

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Prospek Pasar.....	2
1.3.Penentuan Lokasi Pabrik.....	5
1.4.Tinjauan Pustaka.....	7
1.5.Tinjauan Termodinamika.....	11
1.6.Tinjauan Kinetika.....	13
1.7.Pemilihan Jenis Reaktor.....	17
<b>BAB II. PROSES PRODUKSI.....</b>	<b>18</b>
2.1.Spesifikasi Bahan Baku dan Produk.....	18
2.2.Uraian Proses Produksi.....	21
2.3.Diagram Alir Proses.....	24
2.4.Tata Letak Pabrik.....	26
2.5.Spesifikasi Alat.....	29
<b>BAB III. NERACA MASSA DAN ENERGI.....</b>	<b>71</b>
3.1.Neraca Massa.....	71
3.2.Neraca Energi.....	75
<b>BAB IV. UTILITAS.....</b>	<b>79</b>
4.1.Unit Penyedia dan Pengolahan Air ( <i>Water System</i> ).....	79
4.2.Unit Pembangkit Steam ( <i>Steam Generation System</i> ) .....	79
4.3.Unit Penyedia Udara Tekan ( <i>Instrument Air System</i> ) .....	80
4.4.Unit Pembangkit dan Penyaluran Listrik ( <i>Power Plant and Power Distribution System</i> ).....	80
4.5.Unit Penyedia Bahan Bakar .....	80
4.6.Diagram Alir Utilitas.....	81
<b>BAB V. MENEJEMEN PERUSAHAAN.....</b>	<b>82</b>
5.1.Bentuk Badan Usaha.....	82
5.2.Struktur Organisasi Perusahaan.....	83
5.3.Jadwal Kerja Karyawan.....	84
5.4.Sistem Penggajian Karyawan.....	86
<b>BAB VI. EVALUASI EKONOMI.....</b>	<b>88</b>
6.1.Investasi Pabrik.....	88
6.2.Analisa Kelayakan.....	88
<b>BAB VII. KESIMPULAN.....</b>	<b>91</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.</b> Grafik Impor Metil Benzoat di Indonesia .....	2
<b>Gambar 1.2.</b> Grafik konstanta kecepatan reaksi vs Suhu .....	17
<b>Gambar 2.1.</b> Diagram Alir Kulitatif.....	24
<b>Gambar 2.2.</b> Diagram Alir Kuantitatif.....	25
<b>Gambar 2.3.</b> <i>Layout</i> Alat Pabrik.....	26
<b>Gambar 2.4.</b> <i>Layout</i> Bangunan Pabrik.....	28
<b>Gambar 4.1.</b> Diagram Alir Utilitas.....	81
<b>Gambar 6.1.</b> Grafik Untuk Menentukan <i>Break Even Point</i> (BEP).....	90

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1.</b> Data Impor Metil Benzoat di Indonesia .....	2
<b>Tabel 1.2.</b> Daftar berat molekul dan harga bahan .....	9
<b>Tabel 1.3.</b> Daftar berat molekul dan harga bahan .....	9
<b>Tabel 1.4.</b> Matriks pemilihan proses .....	10
<b>Tabel 1.5.</b> Data panas pembentukan .....	12
<b>Tabel 3.1.</b> Neraca Massa Mixer 1 (M-01).....	71
<b>Tabel 3.2.</b> Neraca Massa Reaktor 1 (R-01).....	71
<b>Tabel 3.3.</b> Neraca Massa Reaktor 2 (R-02).....	72
<b>Tabel 3.4.</b> Neraca Massa <i>Neutralizer 1</i> (N-01).....	72
<b>Tabel 3.5.</b> Neraca Massa Decanter 1 (DE-01).....	73
<b>Tabel 3.6.</b> Neraca Massa Evaporator 1 (EV-01).....	73
<b>Tabel 3.7.</b> Neraca Massa Mixer 2 (M-02).....	74
<b>Tabel 3.8.</b> Neraca Massa Decanter 2 (DE-02).....	74
<b>Tabel 3.9.</b> Neraca Panas Mixer 1 (M-01).....	75
<b>Tabel 3.10.</b> Neraca Panas Reaktor 1 (R-01).....	75
<b>Tabel 3.11.</b> Neraca Panas Reaktor 2 (R-02).....	76
<b>Tabel 3.12.</b> Neraca Panas <i>Neutralizer 1</i> (N-01).....	76
<b>Tabel 3.13.</b> Neraca Panas Decanter 1 (DE-01).....	77
<b>Tabel 3.14.</b> Neraca Panas Evaporator 1 (EV-01).....	77
<b>Tabel 3.15.</b> Neraca Panas Mixer 2 (M-02).....	78
<b>Tabel 3.16.</b> Neraca Panas Decanter 2 (DE-02).....	78

<b>Tabel 5.1.</b> Jadwal Kerja Karyawan <i>Shift</i> .....	85
<b>Tabel 6.1.</b> Kesimpulan Analisa Kelayakan.....	90